

20. 10. 19. класс 07, N 12

7.1	7.2	7.3	7.4	7.5
75	78	78	78	78

N 7.1

всего 358.

55, 56, 57.

$$55 : 5 = 11$$

$$56 : 4 = 14$$

$$57 : 3 = 19$$

Ответ: 55, 56, 57.

+ 75

N 7.2

Решение.

Если часы спешат на 2ч 20 мин в неделю, то они спешат на 2ч 20 мин: 7 = 140 мин: 7 = 20 (мин) - ^{сутки} в день.

Так как в полночь с воскресенья на понедельник их поставили правильно, они показывали 12:00, в полночь со среды на четверг они показывали $12:00 + (20 \cdot 3)$ мин = 13:00. Если часы спешат на 20 мин в ^{сутки} день, они спешат на $20 : 4 = 5$ (мин) - в 6 часов, так как в сутках (24ч) 6 часов помещается 4 раза. От полночи со среды на четверг до 6:00 вечера в четверг пройдет

Зрета по часов, то есть часы, которые спешат уже на 12, будут спешить ещё на $5 \cdot 3 = 15$ мин, и будут показывать

$$6 + 1 + 15 \text{ мин} = 7 + 15 \text{ мин}, \neq 4 + 15.$$

Ответ: 7 и 15 мин.

+ 75

№ 7.3.

Все жители не могут лгать и все жители не могут говорить правду, ведь на острове есть и лжецы, и рыцари.

Предположим, что первые лгут, а вторые говорят правду.

Тогда на острове нечётное число рыцарей и нечётное число лжецов.

Нечётное число + нечётное число = чётное число. А 2019 -

нечётное число, значит, при таком варианте на острове не может быть 2019 жителей.

Предположим, что первые говорят правду и вторые лгут. Тогда

на острове чётное число рыцарей и чётное число лжецов.

Чётное число + чётное число = чётное число. А 2019 - нечётное

число, значит, при таком варианте на острове не может быть

2019 жителей.

Ответ: не можно.

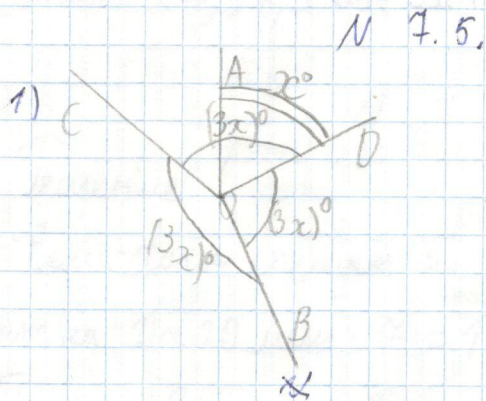
+ 75

№ 7.4.

1

Возьмём кол-во всех ребят за 1 и кол-во всей еды за 1. Тогда $\frac{1}{3}$ ребят осталось в летнем лагере, а $\frac{2}{3}$ ребят уехали на экскурсию. Значит, $\frac{1}{3}$ ребят за обедом съели $\frac{1}{4}$ всей еды. Возвращаясь с экскурсией ребят было в 2 раза больше, а порций им дали в 1,5 раза больше, значит, они съели $\frac{1}{4} \cdot 2 \cdot 1,5$ еды или $\frac{3}{4}$ еды. Получается, всего ребята съели $\frac{1}{4} + \frac{3}{4} = \frac{4}{4} = 1$ еду, то есть всю еду. Мужке еды не осталось.

Ответ: Мужке еды не осталось. + 78.



Пусть $\angle AOD = x^\circ$. Тогда $\angle AOB = (3x)^\circ$, $\angle BOC = (3x)^\circ$, $\angle COD = (3x)^\circ$.
Тогда $3x + 3x + (3x - x) = 360^\circ$.
Уравнение.

$$3x + 3x + (3x - x) = 360$$

$$6x + 2x = 360$$

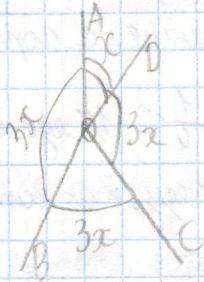
$$8x = 360$$

$$x = 45$$

$$45^\circ - \angle AOD$$

$45 \cdot 3 = 135^\circ$ - каков-то из углов AOB , BOC и COD

2)



Пусть $\angle AOD = x^\circ$. Тогда $\angle AOB = \angle BOC = \angle COD = 3x^\circ$.
Тогда $3x + 3x + 3x + x = 360^\circ$.
Уравнение.

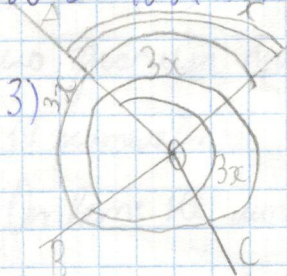
$$3x + 3x + 3x + x = 360$$

$$10x = 360$$

$$x = 36$$

$$36^\circ - \angle AOD$$

$36 \cdot 3 = 108^\circ$ - каков-то из углов AOB , BOC и COD



+ 78

4

Пусть $\angle AOD = x^\circ$. Тогда $\angle AOB = 3x^\circ$, $\angle BOC = 3x^\circ$, $\angle COD = 3x^\circ$.